TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,

POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ

PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 23. *Rok Piętnasty.* NOWEJ SERYI ROK *5ty. Dnia* 4 *Czerwca* 1849 *r.*

Spis rzeczy: Rolnictwo: Główne prawidła rolnictwa. — Budownictwo wiejskie: O budowie z pizy, czyli ziemi ubitéj i trwałym, tanim, przeciw pożarom zewnętrznym zabezpieczającém pokryciu dachów. — Narzędzia rolnicze: Młocarnia ręczna. (Dokończenie). — Rozmaitości: Środki zaradcze na ciężkie czasy.

Rolnictwo.

Główne prawidła rolnictwa.

(z Tygodnika Rol. Przem. Lwow.).

1. Ciężkie zimne i zwięzłe grunta należy częściéj jak lekkie przeorywać.

2. Grunta dobrze sprawione, wypada także częściéj jak jałowe orać.

3. Pod oziminy, w ugorach, częściéj trzeba orać jak pod jarzyny.

4. Znaczniejsza część gruntów większe nastręczy korzyści, gdy w jesieni, choćby były pod ozimą pszenicę lub żyto przeznaczone, zostaną wyziębłone.

5. Zaperzone i dzikiem zielskiem zanieczyszczone pole, częściéj powinno być orane, jak pole czyste.

6. Tylko glinkowate pole (porzeczyny) można w stanie wilgotnym ziemblić, na wiosnę i w lecie wilgotno lub mokro orane mały wyda plon.

7. Glinkowate grunta (porzeczne) obrabiać trzeba na wiosnę i w lecie wtedy, gdy nie są ani za wilgotne, za suche, albo za twarde.

8. Pierwsze skiby dają się płytko, następne zaś głębsze.

9. Gdy się zaś sieje na pierwszą, albo na drugą skibę, lub też obrabia się rolę pod siew extyrpatorem, wtedy od razu należycie głęboko trzeba orać.

10. Glinkowate i iłowate grunta trzeba głęboko zięblić, ażeby przez mrozy ziemia skruszała.

11. Lżejsze gatunki ziemi, obrabiają się mieléj w stanie nieco wilgotnym, aby w nich wilgoć i zwięzłość utrzymać.

12. Zagłębienie warstwy rodzajnéj przynosi znaczne korzyści; tylko zagłębienie powinno się stopniowo robić i w miarę więcéj dawać nawozu. Zachowując to prawidło, mokrota nie tyle zbożu zaszkodzi, nie tak łatwo wylega i większy wyda plon.

13. Zagłębienie roli bez dostatecznego zapasu obornika może więcéj szkody jak pożytku przynieść; da ono się tém tylko usprawiedlić, jeżeli spodnia warstwa lepsza była od wyższéj.

14. Warstwa rodzajna mająca 8 (?) albo i więcéj cali grubości i dobrze będąc sprawiona obornikiem, może być stopniowo zagłębiona (?); uzyskuje

się najlepiéj przez sadzenie roślin okopowych, a po nich uprawiać rośliny olejne albo oziminę.

15. Zagłębienie roli na 8 cali najlepiéj uskuteczni się przez podwójne oranie; przyczém pierwszy pług bierze skibę 5 do 6 cali grubą, a drugi w tęsamę skibę zapuszczony 3 albo 2 cale głębiéj. Drugim pługiem wydobyta skiba pokrywa pierwszą, która gdy warstwa rodzajna jest gruba i poprzednio dobrze nawozem była sprawiona, będzie żyzniejszą od pierwszéj; albowiem wiele cząstek nawożonych przez wpływ deszczów i oranie, dostają się w głębsze szychty roli; oranie zatém podwójnym pługiem, dobrym jest środkiem do zapewnienia sobie lepszych zbiorów. Gdy zaś rola nie ma głębokiéj warstwy rodzajnéj, zamiast drugiego pługa zapuszcza się podskibowy pług, który już niewydobywa spodniéj ziemi na wierzch ale pod skibą kruszy ziemię podkładową.

16. Aby zaś w jednym i drugim przypadku zupełnie cel był osiągnięty, potrzeba pole wszerz i wzdłuż orać i skruszyć. Przy ostatniéj dopiero orce dają się skiby w kierunku spadu, jeżeli go ma rola.

17. Ani ścierń ani nawóz nie podorywa się głębiéj jak na 3 cale. Gdy zaś po zbożu rośliny okopowe następują i dość jest nawozu do rozrządzenia, wtedy można równie i ściernisko głębiéj zaorać.

18. Zwyczajnie podkładać wszystkie ścierniska przed zimą, aby mrozy ziemię skruszyły i przez udzielony kwasoród ją użyzniły. W każdym więc systemacie rolnym, na jakąkolwiek koléj po sobie uprawiać się mających roślin podzielone pola, lepiéj jest ziemblić, jak dopiero na wiosnę orać.

19. Tym sposobem należy sobie także postąpić z ugorem lub pastwiskiem, gdy w następnym roku pod uprawę przychodzi. Na wyziemblonym ugorze lub pastwisku posiać można żyto na paszę, lub mieszankę posianą na wiosnę; po skoszeniu tychże przystępuje się do przygotowania go pod uprawę oziminy. To jednak wtedy można zrobić, jeżeli jest inne pastwisko dla bydła.

20. Zbyt zwięzłe i do uprawy uporczywe rodzaje gruntów, potrzeba od czasu do czasu na letnie ugory i pożytkowania z nich zostawić.

21. Skiby pod siew, daje się na tych gruntach wązkie i głębokie, ażeby ziarno na skruszałą padało ziemię. Gdy zaś grunt pod ozíminę przypadnie, wtedy od tego prawidła trzeba odstąpić, osobliwie gdy ziemia przez poprzednie uprawy zrobiła się kruchą i sypką. Gdy pług z łatwością zachodzi do głębokości 8 cali, wtedy skiby mogą miéć do 8 cali.

22. Gdy się zaś ziarno przyoruje, wtedy trzeba brać węższą skibę osobliwie, gdy warstwa rodzajna głębsza nad 3 cale; albowiem pszenicę i żyto więcéj jak trzy cale ziemią pokryć trzeba. Gdy rola jest pulchna i sucha, wtedy jęczmień i owies bez uszczerbku zbioru można na 4 cale pokryć.

23. Trudno jest oznaczyć czas, w którym orki przygotowawcze powtarzać się mają, równie jak i trudno powiedzieć, wiele razy rolę dla uzyskania lepszych zbiorów orać należy; to zależy od rozmaitych okoliczności; od zwięzłości gruntu, od możności sił roboczych, od korzyści, które plon przynosi, od poprzedniego sposobu sprawiania gruntów i t. p. Potrzeba i możność najlepszemi będą w téj mierze gospodarzowi przewodnikami.

24. W każdym wypadku pilnie atoli trzeba przestrzegać, aby każda orka równie głębokie i szerokie skiby wydawała.

25. Przedział między orkami, oznacza najlepiéj działanie chemiczne przez uprawę ułatwione np.; działanie to objawia się przez prędsze lub późniejsze zazielenienie się zielska na roli.

26. Gdy jest ciepło, odmiany wilgoci i ciepła częstsze, wtedy należy prędzéj powtarzać oranie, hakowanie lub radlenie, stosownie co potrzeba lub co w okolicy jest w zwyczaju. Przeciwnie zaś przewlecze się, gdy jest pora chłodna lub posucha i słoty idą na przemiany.

27. Zazwyczaj przystępuje się do powtórnego roli przerabiania w czerwcu i lipcu od dwóch do

dwóch tygodni—jeżeli rola nie jest użytą na pastwisko lub koniczyna na niéj nie stoi.

28. Gdy się takiéj roli dało pierwszą skibę w suchéj porze, a potém nastąpi przy grzmotach ciepły deszcz, wtedy kulczą się szybko nasiona zielsk—a wtedy też przystąpić do powtórnego orania.

29. Podkładany ugor albo koniczysko lub nowina pod które dało się długą mierzwę, poleżeć musi w cieplejszém lecie dłużéj nim się do drugiéj przystąpi orki; inaczéj przerwałoby się przegniciu jéj i późniejsze około roli roboty utrudziłoby się.

30. Gdy się w jesieni pod jarzyny ziębli, trzeba na wiosnę wcześnie orać nim roślinność obudzi się, bo skoro rośliny wyrastać zaczną, rola utraca pulchność tak ważną przy siewie wiosennym. Wkrótce bowiem kwietniowe następują ostre wiatry, z zimowéj wilgoci rolę osuszają, wtedy i uprawa trudniejsza i plon jéj powierzony ginie lub znacznie uszczupla się.

31. Pole zaperzone i zachwaszone niedopuszczać nigdy do zazielenienie się. Korzonki tych roślin spoczywają zazwyczaj głęboko, im częściéj zatém pług po takiéj roli przejdzie, im głębiéj porusza się spodnią warstwę, tém pewniéj się ich wytępi.

32. Gdy się pokażą chwasty na roli, potrzeba je zaraz płytko podorać, we dwa tygodnie oranie głębsze powtórzyć i w tym stanie bez bronowania zostawić; przed siejbą zaś zbronować i pod siew orać. Tym sposobem obrobiona rola w czerwcu i lipcu, gdy są największe upały, oczyszcza się zupełnie z perzu i chwastu.

33. Wydarza się, że rola jednorocznym chwastem zanieczyszczona; taką rolę za każdém oraniem potrzeba zbronować i wałkiem przytłoczyć; tak postępując przeszkodzi się prędkiemu ulotnieniu wilgoci w roli zawartéj i dopomoże się do skulczenia się nasion, które orką należy wytępić.

34. Pod pszenicę i żyto orać potrzeba na dwa tygodnie przed siejbą; ziemia lepiéj osiada i do przyjęcia nasienia jest sposobniejszą.

35. Gdy nasienie podoruje się za pomocą extyrpatore, wtedy rola na 14 dni pierwéj musi być zoraną i zbronowaną.

36. Wszystkie rośliny, jako rośliny strączkowe, owies i t. p. których korzonki posiadają własność wciskania się w najwięźlejszą ziemię, nie wymagają też bardzo troskliwéj roli spulchnienia. Dobrze więc użyć ich tam częściéj gdzie grunta są mocno zwięzłe i gdzie niema dosyć siły roboczéj. Ma się rozumiéć, że i rośliny okopowe buraki, ziemniaki, turnips i brukiew, które aby się udały muszą być okopywane, wielką w téj mierze przyniosą pomoc.

37. Tymczasem jęczmień, marchew, rzepa i kapusta, olejne rośliny wymagają pod każdym względem, bardzo sypkiéj i kruchéj roli.

38. Po siewie i zwłóczeniu oziminy, należy porobić według spadzistości roli brózdy dla ścieku wody deszczowéj. Role użyte pod jarzyny bez nich obejść się mogą, gdyż pierwsze więcéj na wody, z powodu śniegu przez zimę nagromadzonego, uwzględnione być muszą.

39. Najlepiéj kierunek brózd a tém samém i zagonów nadany być powinien podług prawideł od północy ku południowi.

40. Szerokość zagonów, jakoteż ich kształt zawisły od stopnia wilgoci w roli zawartéj, od narzędzi rolniczych w używaniu będących, od składu ziemi, głębokości warstwy rodzajnéj i t. p. Wązkie i mocno zasklepione zagony dadzą się wtedy usprawiedliwić, gdy grunta są wilgotne, chociaż i w tym względzie użycie ich dowodzi brak wiadomości rolniczych. Przyczyna zbytecznéj w gruncie ornym wilgoci jest: zbyt zwięzły, nieprzepuszczalny pokład płytkiéj warstwy rodzajnéj, te skruszyć i spulchnić pługiem podskibowym czyli rylnikiem trzeba.

41. Zaklęsłości roli, których ani pług ani brona, w równém prowadzeniu dosięgnąć nie mogą, należy rydlem, sapą i grabiami doprawić, a jesz-

cze lepiéj, gdy się je rodzajną ziemią z rowów wypełni.

42. Ziemię pługiem na miedzę wyrzuconą należy łopatą na rolę odrzucić; oznacza to porządek a oraz i potrzebę, osobliwie na gruntach z płytką warstwą rodzajną.

43. Bronowanie zasługuje równie jak oranie na wielką ogledność. Nie każda brona przydatna na wszelkie gatunki gruntu; im grunt zwięzlejszy tém brona powinna być cięższą. Jak broną lekką na grucie ciężkim, tak też na lekkim ciężką broną pracować się będzie bez osiągnienia celu.

44. W żadnym wypadku do bron nie należy używać wołów—prędzéj krowy; chód bowiem mają żwawszy. Użycie bron ma na celu rozdrobnienie ziemi i pokrycie nią posiane ziarno; rącze ciągnienie brony, daje im lepszy zamach, pewniejszy zatém skutek mechaniczny, ten zaś brona nabierze przez pociąg koni, które większy biorą krok i żwawszy mają ruch.

45. Parobcy przy bronach uważnemi być powinni, aby niedopuszczać zbytecznie pod broną nagromadzenia chwastu, inaczéj robota nie będzie dokładną. Zebrane z roli chwasty powinni się nagromadzać na miedzach i powracając do domu zabrać do robienia kompostów. Jeżeli to zaś perz pali się na polu, popioły rozrzucają po roli. Lepiéj jednak, gdy i on posiekany użyty zostanie do kompostu.

46. Bardzo zachwaszczone pole, korzystnie jest bronować w koło, jeżeli jest dość obszerne.

47. Najlepsza pora do bronowania pokładów gdy przez deszcz trochę są zwilżone i skiby same poczynają się rozsypywać.

48. Gdy chwasty po zbronowanym pokładzie zazielenią się, wtedy dobrze jest znowu go bronować. To samo należy zrobić, gdy zbronowany pokład po deszczu zaskorupieje.

49. Bronować potrzeba w różnym kierunku, a to tém bardziéj im zwięzłejszy jest grunt. Doświadczono, że bronowanie tam i nazad, w tym samym, ale wstecznym kierunku jest najdoskonalszém, osobliwie, gdy tym samym sposobem i poprzek będzie się bronować.

50. Powszechném prawidłem w bronowaniu jest: aby przez częste stępanie koni rola zbyt nie była przytłoczona, co się staje powodem, że mnóstwo ziarna nieschodzi. Na lekkich, osobliwie piaszczystych gruntach, prędzéj to może pomódz, na zwięzłych niezawodnie szkodzi.

51. Wszystkie lekkie grunta należy po zasianiu i zawłóczeniu wałkiem przytłoczyć. Cięższe grunta i zwięzlejsze mniéj tego potrzebują atoli z wiosny, gdy pole podeschło ozima pszenica broną została przebronowana, wtedy przytłoczenie ją wałkiem wiele jest pożyteczne.

Nic jednak wszystkie zasady nie pomogą, jeżeli gospodarzowi niedostaje oborniku. Skoro go zaś ma podostatkiem, wtedy jak każdy gospodarz przyzna, obchodząc się dobrze z oraniem i bronowaniem, można być pewnym dobrych zbiorów. Dodamy tu, że nawóz jest materya, która daje plony, ziemia jest tylko przechowkiem, ów wielki tygiel chemiczny, w którym przyrodzenie odbywa proces chemicznego przeistoczenia ciał zużytych na ciała użyć się mające. Na różnych polach doskonałe bywały przez długi czas, jak nigdy pierwéj, sprzęty, chociaż w całéj okolicy wyginęło bydło i nawozu nie było (??). Konsumenci niepytali zkąd ta żyzność pochodziła. Jedno przyrodzenie widziało tę tajemnicę. Dla tego orzcie gospodarze starannie i umiętnie, sprawiajcie pola dobrym nawozem, przysposabiajcie materyały, a resztę dokona się po za waszą wiedzą.

Budownictwo wiejskie.

O budowie z pizy, czyli ziemi ubitéj i trwałym, tanim, przeciw pożarom zewnętrznym zabezpieczającém pokryciu dachów.

(przez Budowniczego **W. Becka**).
(Z ryciną).

Mury z pizy, są tańsze jak gliniane, i przewyższają ostatnie trwałością; prócz tego, bez tynku opierają się dłużéj od tychże wpływom atmosferycznym; jednakowoż nie mogą być użyte do budynków wystawionych na wilgoć, mocne ciśnienie, na silne rozpychanie; np. do piwnic, sklepień, kolumn i t. p.

Do tego rodzaju budowy, każdy gatunek ziemi jest przydatny, który, w stanie wilgotnym, za pomocą ręki, da się skupić w bryłę; niezdatnemi zaś są: glina tłusta, czysty piasek, ziemia roślinna (z warstwy rodzajnéj zebrana) nakoniec ziemia humusowa i torfowa. Oznaki dobréj do téj budowy ziemi, są:

1. Kiedy podczas kopania motyką przedstawia powierzchnię błyszczącą;
2. Kiedy w dole z którego się bierze, utworzona prostopadła ściana jest mocna, zbita.
3. Kiedy po zebraniu wierzchniéj, czyli roślinnéj warstwy, ziemi pęka i sparzy się.
4. Kiedy zbite bryły z trudnością się rozkruszają.

Wybornym także do tego rodzaju budowy materyałem, jest *ił* czyli glina tłusta, umięszana w pewnym stosunku z piaskiem i wapnem.

Ponieważ trwałość tego muru po największéj części zależy od dobroci użytego do niego materyału, przeto radzimy, obrawszy takowy, zrobić najprzód następującą próbę:—W naczynie drewniane, spodem nieco węższe niż górą, kilka stóp sześciennych obejmujące, ubija się ów materyał w stanie wilgotnym, 3 calowemi na raz warstwami; jeżeli po zupełnem wyschnięciu przez przewrócenie naczynia wydalona z niego bryła, w całéj swéj massie jest równie twarda i zbita, przytém żadnych szpar nieposiada, dowodzi to dobroć materyału do tego rodzaju budowy.

Przygotowanie ziemi do téj budowy, jest proste i łatwe.

Jeżeli się ma brać ziemia, że tak powiem, rodzima, czyli bez mieszania z czemkolwiek, wtedy tyle się jéj jedynie na raz wykopuje, ile przez dzień spotrzebować można; inaczéj, za nadtoby wyschła, a następnie niezdatną się stała. W miarę wykopywania rozdrabnia się należycie, za pomocą motyczek i z większych kamieni oraz wszelkich obcych ciał oczyszcza i niezwłocznie się używa; małe kamyczki mogą pozostać.

Jeżeli się zaś bierze ziemia mieszana, czyli, jak wyżéj, z różnych ciał złożona, wówczas wozi się najprzód materyał na miejsce, usypuje w małe kupki, dla ułatwienia mieszania; poczém w stanie należycie rozdrobnianym, w oznaczonym stosunku części z których się ma składać, miesza się w stanie suchym; daléj zwilża się wodą, powtórnie mięsza i w przyzwoitym stanie wilgoci bierze do użycia.

Do stawiania murów z pizy, potrzeba form, w których się ziemia ubija. Formy te różnego są rodzaju; w ogólności, im prostsze i łatwiéj posuwane być mogą, tém lepiéj celowi odpowiadają. Ze wszystkich dotąd używanych, najstosowniejszą jest ta, która na dołączonéj tablicy fig. 1, 2, 3, 4, 5, objaśnioną została.

Składa się ona z desek *a*, (fig. 1) od strony muru heblowanych, połączonych na tafle 2 do 2½ stóp wysokie, a 6 do 9 stóp długie, za pomocą listzew *b. b. b.* Głównym tu warunkiem jest jaknajwiększa gładkość i jednostajność od strony muru.

Lisztwy służą tu nie tylko do spojenia desek, ale nadto do zapobiegania ich spaczaniu się. Na 6 cali od spodu tychże tafli, robią się 3 calowe dziury *c.* przeznaczono do przyjęcia regli *d.* za pomocą których tafle, o których mowa, połączają i utwierdzają się klinami *e.*

Rygle tak są przyrządzone, że mogą służyć, podług potrzeby do większego rozszerzenia tafli, jeżeli mur ma być szeroki, lub zbliżenia do siebie, w przeciwnym razie. Dla tego, przy końcach tychże rygli, znajduje się kilka otworów, co 3—5 cali od siebie oddalonych, do nabijania klinów.

Do połączenia tafli wyższemi ich brzegami, służą pręty żelazne *g. g. g.* do jednéj tafli przytwierdzone zawiasą przy *h.*, a z drugiéj strony, zatrzymane zatyczką *k. k. k.* Podobnie jak w ryglach, i w tych prętach żelaznych znajdują się otwory do zbliżenia lub większego od siebie oddalenia rzeczonych tafli. Fig. 4 przedstawia téż tafle do robienia narożników przyrządzone, uważane z góry; a fig. 3 ich widok z boku.

Opisane przyrządzenie tę przynosi korzyść, że nie wymaga drzewa mocnego, grubego, zatém z łatwością z jednego miejsca na drugie przeniesione być może; oraz że z małéj liczby części się składa.

Mur o jakim mowa, tym sposobem się robi. Na fundament *x. x.* oznaczony na fig. 1 i 2giéj ustawia się opisana forma; mur obmiata się z pyłu, należycie wodą zwilża, przygotowana ziemia, sypie się do formy na 3 cale grubo i póty się drewnianemi tłoczkami ubija, póki uderzenie żadnego niezostawia śladu, poczém nowa sypie się warstwa i podobnie ubija.

Skoro tym sposobem zapełni się forma, mur równa się, forma ostróżnie się zdejmuje i daléj zakłada. Przy zdejmowaniu formy na to szczególniéj uważać należy, aby powierzchnia muru uszkodzoną niezostała przez przyczepienie się ziemi do ścian formy; co ma często miejsce, gdy strona formy do muru przystająca, nie jest dosyć gładka, lub gdy ma sęki nie dosyć zrównane. I wtenczas także powierzchnia muru traci częstokroć przynależną gładkość, gdy się ziemia przy samych ścianach formy niedostatecznie ubita; za odjęciem bowiem téjże formy, ziemia nieubita zsuwa się na dół i sprawia mniéj więcéj znaczne nierówności muru.

Dla nadania narożnikom muru, bądź to zewnętrznym lub wewnętrznym, to jest powstałym z krzyżowania się wewnętrznych ścian, większéj trwałości, należy wtłaczać w też narożniki, w odległości co 3 stopy na wysokość muru, tak zwane spojniki, których formę *x. x.* fig. 5 przedstawia; są to dwie beleczki, czterokantowe, 4 cale grube i 4 do 6 stóp długie, przy *i* należycie spojone; kładą się one w sam środek muru, i jak powiedziałem należycie w ziemię się wtłaczają.

Skoro pierwsza warstwa powyższym sposobem ubitego muru, tak dalece wyschnie, iż bez obawy uszkodzenia onegoż można na niéj stawić formę i drugą ubijać warstwę, wtedy rozpoczyna się takowa w sposób wyżéj opisany; daléj trzecia i czwarta warstwa, jeżeli jéj wysokość muru wymaga.

Podczas stawiania muru o którym mowa, najmocniéj chronić go należy od deszczu; albowiem, cóżkolwiek znaczne przemoknienie może go mocno uszkodzić, lub nawet całkiem niezdatnym uczynić. Dla tego, już to celem zabezpieczenia się od takiego przypadku, jako też dla zapewnienia sobie ciągłéj pracy, dobrze jest sporządzić lekki daszek, łatwo się posuwać mogący, pod którém bez przerwy praca mogłaby się odbywać; część zaś muru skończoną, należy jak można najlepiéj okryć deskami, w razie spodziewanéj słoty. W ogólności, z pewnością przyjąć można, iż największą zawadą większego upowszechnienia tego rodzaju budowy jest to, iż wymaga najzupełniejszéj pogody; że w razie słoty, rzeczywiście praca ta staje się nader mozolną, a nawet podczas lata przekropnego, trudną a może niepodobną do dobrego wykonania.

(*Dalszy ciąg w nast. nrze*).

Narzędzia rolnicze.

Młocarnia ręczna.

(Dokończenie).

Chociaż niechętnie zastosowywam siłę ludzką do pociągu lub obrotu jakichkolwiek machin, większéj cokolwiek siły wymagających, jednakże zmuszony będąc pytaniami i życzeniami posiadania ręcznéj młocarni, zrobiłem takową któréj rezultata wymieniam. Całą konstrukcyę machiny stanowią 2 klepiska ruchome, składane, żelazne; bębenek 15 cali średnicy a 16 szerokości mający; dwie korby osadzone na walcu, na którym koło wielkie trybowe i trybik w ośmnastym stosunku osadzony na osi bębenka. Młocarnia podobna bardzo mała w swoim rodzaju, daje się z łatwością przenosić z klepiska na klepisko jak młynek. Stół jest przyczepiony na haczyki, łatwo więc odjętym i zestawionym być może. Na podobnéj młocarni za pomocą 2-ch ludzi do obracania, 2-ch do poddawania, wiązania, odwiązywania, jednéj kobiety do odgarniania zboża, (4-ch chłopów dla tego, żeby się u korby przemieniali), można wymłócić na 2 godziny kopę oziminy, co czyni 5 do 6 kóp dziennie.

Jeżeli ludzie obracający nie leniwi, młocarka wymłaca dobrze i idzie lekko; jeżeli zaś niedbale pracują, zawsze ziarno w kłosach zostaje. Bębenek powinien obracać się z szybkością 500 razy na minutę, aby młocka dobrze swą czynność odbywała. Niektórzy obywatele posiadający odemnie podobną maszynę, bardzo ją chwalą; ale są tacy co i ganią; narzekają na ciężkość obrotu i że od łaski ludzie zależą. Niechaj każdy gospodarz urządzi u siebie płacę młócki nie od kopy, ale od korca zboża; wtenczas robotnicy nietylko będą się starali o to, żeby maszyna dobrze wymłacała, ale także żeby najwięcéj z kopy namierzyło się, i żeby znaczniejszą liczbę kóp maszyna wymłóciła: bo ilość ich zarobek stanowić będzie, a to jest najlepszym bodźcem do pracy. Sądzę, że ten środek i tę machinę uczyni praktyczną, która, dla swéj małéj komplikacyi i ceny przystępnéj, na uwagę zasługuje. Możnaby na niéj rzepak wymłacać na polu, a i to byłoby także dogodnością. Cena téj machiny 75 rs. wynosi.

Porównanie.

Co do młocarni do prostéj słomy, trzymając się zdań praktyczniejszych rolników, uważających słomę prostą, jako artykuł, wydzierający najniesłuszniéj własność ziemi należącą, jako przyjaciel postępowego rolnictwa, potępiam zupełnie takową; a z przyczyny jéj komplikacyi, trudnego utrzymania, ciężkości i drogości, nie radzę jako mechanik. Gdyby mnie tylko chęc zysku powodowała, nie odradzałbym jéj wcale, bo dla mnie, jako fabrykanta, którąkolwiek z nich sprzedać, jest jednakową korzyścią. Chcąc jednak utrzymać zaufanie szanownych obywateli, którego mam liczne dowody, poczytuje sobie za obowiązek, udzielić opinie i opis, ażebym różnicą składu pierwszeństwo dla jednéj z nich wskazać mógł.

Machiny przenośne mojéj fabryki, budowane najprostszą mechaniką, nie posiadające żadnego prawie mechanizmu, zabezpieczając one stosownie do przewidzeń praktycznych od wypadku zepsucia się, gdzie bęben od klepiska i kraty odstawiony przeszło na pół cala, jednak nie podobna zapowiedz potłuczeniu się czasem bębna lub kraty, co przez niedozór niekiedy przytrafia się; a cóż dopiéro z maszyną do prostéj słomy, gdzie bęben długi na 6 stóp, w każdym prawie punkcie zaledwie co niedotyka się pukla i kraty. Przytém, gdy bęben od młocarni na targaną słomę zepsuje się, kosztuje zaledwie dziesiątą część ceny, jak od młocarni do prostéj słomy. Nie potrzeba posyłać mechanika ażeby młocarkę złożyć, a tamtę całkowicie przywozić potrzeba. Gdy w niektórych okolicach konieczna potrzeba wymaga użycia słomy do krycia dachów, wszak tę robotę i targaną słomą wykonać można, a gdy i tego nie potrafią, to zważając, że tylko słomę

z żyta na dachy używają i że kłosy tejże dość równo są złożone, łatwo jest wymłócić na maszynowéj młocarni słomę prostą; potrzeba tylko pukiel podnieść w górę, a słomę podczas młocki przytrzymywać, ażeby same kłosy wymłócone przechodziły, słoma zaś w ręku zostawała. Tym sposobem w kilka dni można namłócić dostateczną ilość słomy prostéj do reperacyi dachów, bez użycia wcale cepów ręcznych, ani maszynowych.

Cały ten artykuł o młocarniach jest odpowiedzią na liczne zapytania Szanownych Obywateli, którzy listownie rady mojéj zesięgali: jaka młocarnia jest najlepszą i jaką im radzę nabywać.

Powyższe wszystkie machiny dla dogodności obywateli ustawiłem w umyślnie na to urządzonéj szopie w Fabryce machin Banku Polskiego na Solcu. Każden więc interesant, jeżeli dotychczas w jego okolicy żadna z moich machin nie znajduje się, może się przekonać na miejscu u mnie o jéj praktyczności, albowiem stosownie do życzenia, natychmiast zamłóconem zostanie.

W Warszawie 1849 roku.

Stanisław Lilpop,

Fabrykant machin agronomicznych przy fabryce machin Banku Polskiego na Solcu.

Rozmaitości.

Środki zaradcze na ciężkie czasy.

(z Korrespon. hand. i przem.).

We wszystkich pismach publicznych, dziełach, pamiętnikach, broszurach, we wszystkich towarzystwach, stanach, i stronach kraju aż do odleglejszego zakątka jego, czytać i słyszeć się dają ciągłe i nieustające narzekania na ciężkie czasy; a dobroduszni słuchacze, z wiarą i poddaniem się losowi, jak muzułmanie, chorém sobie powtarzają: »prawda złe czasy, jakich jeszcze nie było!«

Prawda, że nie było wieku, ba nawet ani jednego roku, nie było kraju ani narodu na świecie, w którymby pospolitym zwyczajem, nie skarżono się na czas ciężki; chociaż ten czas, od początku świata lżejszy od wiatru, od promyka słonecznego, od myśli człowieka, podług systemu *Kopernika* i *Newtona* bynajmniéj nie ciąży na kuli ziemskiéj, w niczém ludziom na zawadzie nie stoi, owszém podług rachuby Anglików, jest najdroższym skarbem dla całego rodu ludzkiego.

Pytanie, zkąd poszło to dziwne utyskiwanie na ten czas niewinny, który nic złego nie robi nikomu? On, co wszystko złe na dobre przemienia, boleści uśmierza, rany goi, klęskom koniec a pomyślności początek daje; on co obrotowi ciał niebieskich i wschodowi słońca naznacza godziny, wymierza życie całego stworzenia, obejmuje w sobie przeszłość, teraźniejszość i przyszłość, maszże być bez przyczyny zawsze powodem narzekań ludzkich?

Już u nas *Węgierski* trafnie malując ducha i obyczaje zeszłego wieku, pisał na złe czasy; ale ta peryoda, przelotném napomknięciem skreślona, za mało rzecz objaśniła. Potrzebny tu jest ściślejszy rozbiór pytania, co to są złe czasy, i dla czego temu zdaniu fałszywemu nadano tak opaczne znaczenie.

Jeżeli okoliczności z działań ludzkich wynikające, sprowadzają gdzie przeciwności, które najczęściéj są tworem dziwactw i błędów samego człowieka, to złego pochodzącego na czas zwalać nie można, i trudno sobie wystawić, jak ten potok spokojny, wiecznie wytkniętym sobie torem płynący, zrządzałby klęski przez ludzi samym sobie zadawane, albo im nasuwał urojone.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.

W Drukarni J. Kaczanowskiego.—W Warszawie 23 (4) czerwca 1849 r.—Wolno drukować.—Starszy Cenzor, **L. Tripplin.**